COMBATTEZ : **Mildiou et Oïdium par la BOUILLIE GERMAIN et le SOUFRONOL**
La Chenille des Choux par la **GÉOZONE**
Les Pucerons de vos cultures maraîchères par **L'OZO**
Sylvain GERMAIN (Aix-en-Provence

Levures Sélectionnées — MAISON EUGÈNE GERMAIN AIX-EN-PROVENCE

56e ANNÉE. T. 112. — N° 43 DIMANCHE 22 OCTOBRE 1939

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FONDATEURS : **L. DEGRULLY** et **V. VERMOREL**

Anciens Directeurs : **L. DEGRULLY** et **L. RAVAZ**

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

RÉDACTEURS : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
Le Numéro : 1 fr. 25

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-:- Rendements très augmentés, parfois doublés -:-
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE
Reg. Com. Aix 65-87

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins
Reg, Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

C. COQ & Cie

AIX-EN-PROVENCE

Maison fondée en 1816 par D. COQ

Les principaux progrès réalisés dans les installations mécaniques de Caves sont dûs à notre Maison.

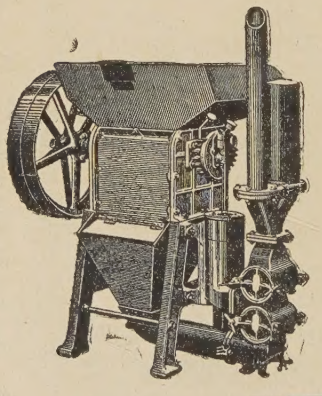
En 1900. — Création de la porte de cuve à charnières devenue classique.

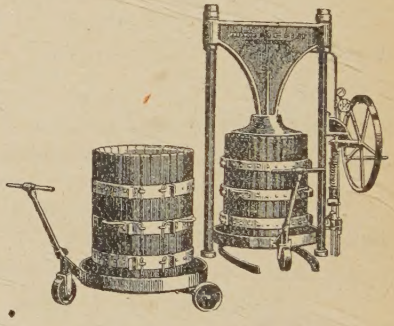
En 1902. — Création des pressoirs à vis à *claies multiples et mobiles.*

En 1904. — Création de pompes à vendange égrappée simplifiant les installations et permettant de remplacer les chaînes à godets et transporteurs, par de simples tuyaux desservant les cuves.

En 1909. — Création des premiers pressoirs hydrauliques à vin.

En 1924. — Création du « FOULOGRAPPE », le premier appareil à piston pour le transport de la vendange *non égrappée* dans les cuves.





Le matériel de vinification COQ reste à la tête du Progrès

Agence de BEZIERS : 33, Avenue du Maréchal-Foch

Produits Chimiques, Anticryptogamiques, Insecticides
& Engrais Composés Organo-Minéraux
de l'Usine Centrale du Midi

MARQUE DÉPOSÉE

Hors Concours
1928-32-34

Etablissements PICHERAL & GIRAN

GIRAN & LACASSAGNE Sucrs

Usine et Bureaux : 1, Quai du Cadereau

R. C. 12575-12576 — NIMES — Téléphone 24-18

C. C. Chèques Postaux Montpellier 49.17

Agent général pour l'Hérault : **P. SERRE**, 3, r. du Cannau, **MONTPELLIER**

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le pemier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

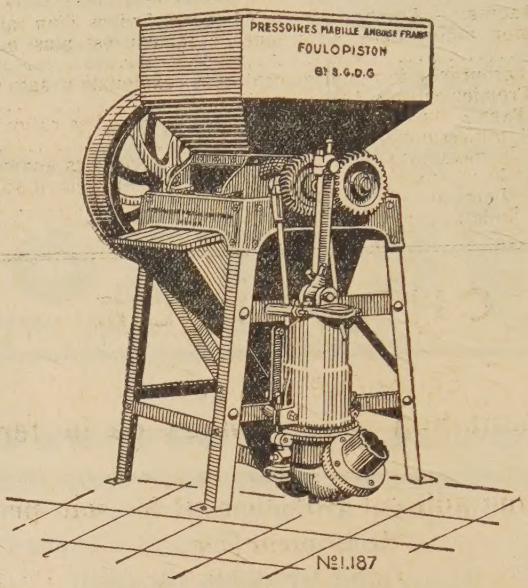
T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

La " FOULOPISTON " MABILLE

BREVETÉE S.G.D.G. MARQUE DÉPOSÉE

est une pompe à vendange à piston de conception nouvelle et présentant les caractéristiques suivantes qui lui assurent une supériorité pratique sur tous les autres modèles de pompes à piston.

4 MODÈLES
débitant
de 5.000 Kgs-H.
à
35.000 Kgs-H.



MODÈLES SPÉCIAUX
pour
alimentation
en vendange
déjà foulée

PAS DE CLAPET D'ASPIRATION

Suppression des engorgements à l'aspiration
Suppression des pertes de rendement
Rendement 100 o/o

PAS DE CLAPET DE REFOULEMENT mais une

simple valve en caoutchouc (Brevetée S.G.D.G.)
Vendange bien traitée — Rafles intactes
Joint parfait empêchant tout retour du liquide en arrière

FOURRURES INTERCHANGEABLES sur place,

en métal extra-dur
Très longue durée — Entretien général réduit au minimum
Remise à neuf instantanée pour un petit prix, après un long usage

ENTRETIEN JOURNALIER FACILE grâce au sys-

tême de graissage adopté et aux larges portes de visites rendant l'intérieur de l'appareil très accessible.

Références, renseignements, devis et catalogues franco sur demande adressée à :

" PRESSOIRS MABILLE "

S.A.R L. Capital ; 2.300.000 francs

Dépôt à Béziers (Hlt) **AMBOISE (I-et-L.)** **R.C. Tours 195**

56e Année. — N° 43 22 Octobre 1939

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

P. B. — Chronique. — Économie de guerre et alimentation des animaux de la ferme 301
P. D. — Le mouvement des vins 304
L. Chasset. — Bien planter un arbre 305
H. Lagatu et **L. Maume.** — La composition N P K des feuilles d'un rameau de vigne Aramon diffère-t-elle selon que ce rameau est plus ou moins fructifère 308
Y. Lamau. — Les carburants de remplacement dans l'exploitation agricole 311
Pierre Larue — Premier octobre 1939 dans l'Yonne 313
Partie Officielle. — Décret relatif à l'Office national interprofessionnel du blé 315
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Ecole supérieure d'Agriculture et de Viticulture d'Angers. — Demande d'explosifs agricoles 316
Bulletin commercial.

CHRONIQUE

Économie de guerre et alimentation des animaux de la ferme

Les moutons utilisent parfaitement les sous-produits de la meunerie

Dans de nombreuses régions les moulins effectuant des moutures pour le Ravitaillement général des armées ou de la population civile sont encombrés à l'heure actuelle par des sons et des issues.

Ces sous-produits de la meunerie sont vendus par les soins des fonctionnaires départementaux de l'Intendance et le produit des adjudications versé au Compte spécial du Ravitaillement général.

Afin de donner satisfaction à toutes les catégories d'agriculteurs les ventes des issues sont fractionnées en lots de moyenne importance et la livraison est effectuée, autant que les disponibilités en sacherie le permettent, dans des sacs de l'Administration de la Guerre à rendre dans un délai qui ne doit pas excéder trois semaines.

***

La valeur alimentaire du son. — La valeur alimentaire du son se rapproche sensiblement de celle d'un mélange de grains de céréales concassés.

Les tables alimentaires nous indiquent que 1 kilo 500 de son remplace 1 kilo d'orge, 0 kilo 900 de maïs, 1 kilo 100 d'avoine. Les prix respectifs de ces denrées sont à l'heure actuelle de : 60 à 70 fr., 85 fr., 140 fr., 75 fr. les 100 kilos.

L'unité nutritive n'est donc pas payée plus cher dans l'emploi du son que dans celui de l'orge. Si l'on tient compte de la teneur des deux produits précités (son et orge) en matières azotées utilisables, elle est dans le premier cas de 165 grammes (son) pour 1 kilo 500 ; et dans le second cas de 65 grammes pour 1 kilo d'orge.

Ces matières azotées favorisent la production laitière des brebis ainsi que la croissance des agneaux.

Mais le son renferme également du phosphore (12 gr. pour 1.000) qui associé au calcium des fourrages des légumineuses aidera à la formation du squelette des animaux.

Enfin le son possède des propriétés rafraîchissantes très connues de tous les éleveurs.

Le son et l'alimentation des agneaux

Pour M. A.-M. Leroy : « Dès que les agneaux peuvent commencer à prendre quelques aliments en supplément du lait maternel, c'est généralement au son que l'éleveur a recours pour habituer ces animaux à se servir de leurs mâchoires. Dans un local séparé de celui où se tiennent les mères, auquel donne accès une porte trop petite pour qu'une brebis puisse forcer le passage, quelques poignées de son répandues dans les auges attireront les animaux âgés d'au moins trois semaines à un mois, qui prendront très vite le goût de cette nourriture.

Un peu plus tard, le berger ajoutera au son une petite quantité de betteraves coupées en cossettes très fines, ainsi que du foin de luzerne ou de minette coupé avant la floraison; séché et rentré dans les meilleures conditions possibles.

A un mois et demi, par exemple, la composition journalière de ces petits repas complémentaires sera de :

Betteraves, 100 gr. ; foin, 50 gr. ; son de froment, 30 à 40 gr. ; avoine concassée, 25 gr.

Pour assécher les betteraves, on pourra y incorporer, deux à trois heures avant la distribution, le mélange concentré d'avoine et de son.

Un peu plus tard, le berger ajoutera, augmentée d'une façon progressive, en suivant les indications du tableau ci-dessous :

. A 2 mois 1/2 : betteraves, 300 gr. ; foin, 100 gr. ; son, 100 gr. ; avoine, 35 gr. ; tourteau de lin, 15 gr.

A 3 mois 1/2 : betteraves, 1.000 gr. ; foin, 200 gr. ; son, 200 gr. ; avoine, 50 gr. ; tourteau de lin, 50 gr.

A 4 mois 1/2 : betteraves, 3.000 gr. ; foin, 400 gr. ; son, 250 gr. ; avoine, 100 gr. ; tourteau de lin, 80 gr.

Des agneaux de race précoce, soumis à ce régime, gagneront 250 à 300 grammes par jour. Ils pèseront, au moment du sevrage, le poids exigé par les bouchers, c'est-à-dire trente livres de viande nette. Leur viande, convenablement infiltrée de matières grasses,

présentera un excellent aspect, et deviendra, après cuisson, parfaitement savoureuse. Elle fera prime sur les marchés.

Si la précocité de la race choisie n'est pas assez développée pour obtenir un pareil rythme de croissance, il faudra pousser l'engraissement après le sevrage, au moyen d'une ration constituée de la manière suivante :

Betteraves et pulpes mélangées par parties égales, 4 à 5 k. ; foin, 0 k. 500 ; son, 0 k. 300 ; avoine, 0 k. 150 ; tourteau de lin, 0 k. 100 ».

Le son et l'alimentation des brebis nourrices

« Le son complète admirablement, dans l'alimentation des brebis nourrices, les produits de la ferme qui forment ce que nous pouvons appeler la ration de base de nos animaux domestiques. A un mélange de pulpes de betteraves et de balles, ou de betteraves et de balles, il suffira d'ajouter du foin et un aliment concentré préparé d'après la formule suivante :

Pour 100 kilos de mélange : son, 45 k. ; avoine concassée, 33 k. ; tourteau de lin concassé, 19 k. ; poudre d'os, 2 k. ; sel marin, 1 k.

Valeur fourragère, 1 unité : 1 kilo 250 de mélange.

Supposons que la ration de base soit de 5 kilos de betteraves et de 1 k. 700 de foin de légumineuse, ce qui correspond à 1 unité fourragère environ.

Cette ration peut se distribuer facilement, car elle correspond à un panier de betteraves mélangées de balles pour 4 bêtes (si les paniers ont une contenance moyenne de 20 kilos), et à une botte de foin pour trois bêtes (les balles sont ordinairement réglées à 5 kilos). Dans ces conditions, le supplément de mélange sera de 400 grammes pour une brebis suitée d'un agneau de quinze jours. Il faudra le porter à 500 grammes, quand l'agneau aura dépassé l'âge d'un mois.

Lorsque ces distributions seront organisées, il suffira de surveiller l'état des mères. Si, vers le deuxième ou troisième mois de l'allaitement, les brebis paraissent s'amaigrir, nous conseillons d'augmenter de 100 à 150 grammes la ration complémentaire de mélange concentré.

Dans le cas particulier des brebis traites pour l'industrie fromagère, nous recommandons également l'emploi du mélange concentré qui précède, ou encore, de préférence, celui d'un mélange semblable dans lequel on aura remplacé le tourteau de lin par une quantité égale de tourteau d'arachide. A des rations de base d'une valeur fourragère de 800 gr., il suffira d'ajouter, pour cent grammes de lait récolté, 75 grammes de mélange. L'aliment concentré sera distribué, si possible, sous forme de buvées légèrement tièdes, obtenues en mouillant le produit d'environ deux fois son poids d'eau ».

Le son pour l'engraissement des brebis de réforme

« Les animaux trop âgés pour être conservés pour la reproduction, les agnelles de rebut et les brebis réformées avant l'âge normal pour cause d'insuffisantes qualités laitières ou de mauvais état de santé, seront préparées pour la boucherie, au moyen du régime ci-après :

Betteraves ou pulpes mélangées de bottes, 6 à 7 k. ; bon foin, 2 k. ; son, 0 k. 300 ; avoine ou orge concassée, 0 k. 150.

Si les aliments formant la ration de base sont de bonne qualité, le gain journalier de poids vif sera de 150 à 200 grammes. La durée de la mise en état pour la vente sera de deux mois à deux mois et demi ».

Le son dans l'alimentation des béliers

« Le son sera utilement employé à l'alimentation des béliers reproducteurs. Associé à l'avoine, à l'aliment excitant, il combattra les propriétés échauffantes de ce dernier, et permettra aux animaux de rester ardents et de conserver un bon état d'embonpoint. Voici des exemples de rations pour ce cas particulier :

Béliers au repos : betteraves, 5 k. ; foin, 1 k. 500 ; avoine, 0 k. 050 ; son, 0 k. 100.

Béliers à la lutte : betteraves, 5 k. ; foin, 1 k. 500 ; avoine, 0 k. 150 ; son, 0 k. 200 ».

***

Les sons sont parfois trop chargés d'humidité. Leur teneur en matière grasse (4 à 5 pour 100), l'humidité favorisant les fermentations, détermine parfois un rancissement et un échauffement à l'intérieur des tas. La conservation des sons s'effectuera donc en petits stocks dans des locaux bien secs, aérés, exempts des rongeurs et des insectes. Le mieux est de n'utiliser que les produits de fabrication récente.

P. B.

LE MOUVEMENT DES VINS

Au moment où nous écrivons, le *Journal Officiel* n'a pas encore publié les statistiques concernant les sorties des chais, la consommation taxée et le stock commercial des mois d'août et de septembre.

Sans doute, le dénombrement de la consommation taxée par département serait de nature à renseigner l'ennemi sur nos concentrations de troupes, mais pour les sorties des chais et le stock commercial le même danger n'est pas à craindre et il serait peut-être bon de les faire connaître aux viticulteurs.

En l'absence de renseignements précis, il nous reste exclusivement la ressource de procéder par interpolation.

En août 1914, premier mois de la mobilisation, la consommation taxée avait été ramenée à 2.521.946 hectolitres, le mois d'août 1939, malgré la prémobilisation, doit être peu touché, mais pour septembre, et bien que la population de la France soit plus élevée qu'en 1914, il n'en est évidemment pas de même et il est vraisemblable que le volume de vin absorbé doit être voisin de celui indiqué plus haut pour le mois d'août 1914.

Voici, d'autre part, à titre d'information, la consommation taxée France-Algérie au cours de la dernière guerre :

1914-1915.	50.329.000 hectolitres
1915-1916.	25.804.000 —
1916-1917.	36.199.000 —
1917-1918.	33.023.000 —
1918-1919.	40.403.000 —

Quant aux exportations, il ne faut pas nous leurrer, elles vont, comme pendant la dernière guerre, se réduire de plus en plus. Et cette perspective est loin d'être réjouissante : mais que faire avec des frêts en augmentation de 40 pour 100 et des assurances accrues de 25 francs par hectolitre.

En 1913, pour tous pays, nos exportations représentées principalement par les vins de crus, s'inscrivaient avec 1.659.000 hectolitres.

Dès 1914, elles tombaient		à	1.154.000 hectolitres
en 1915	—	à	1.003.000 —
en 1916	—	à	689.000 —
en 1917	—	à	487.000 —
en 1918	—	à	391.000 —

P. D.

BIEN PLANTER UN ARBRE

Habillage — Pralinage — Tuteurage — Arrosage

Malgré le développement énorme de la culture fruitière nous osons encore écrire sur l'art de bien planter, car, même en plantant de grandes surfaces, cela ne veut pas dire que l'on plante bien, c'est pourtant de cette opération que dépend la valeur future du verger ou même de l'arbre isolé.

Le premier point d'une bonne plantation réside dans la préparation du sol, on pourra toujours mettre un arbre en terre dans un sol mal préparé, son avenir sera douteux et c'est tout, voyons donc ce que l'arbre exige de son futur support qu'est le sol pour avoir vie durable et production.

On a discuté sur la profondeur du défoncement, on a dit et souvent écrit qu'il fallait défoncer le plus profond possible, pour permettre à l'arbre de vivre dans un milieu bien travaillé, nous laissons de côté la question des fumures et des engrais que nous traiterons à occasion, car dans un sol d'où toute fumure organique ou minérale a été exclue on peut faire une très bonne plantation dans le sens limité du terme que nous avons choisi : bien planter et obtenir de bons résultats.

Et pour éviter toute littérature inutile, disons qu'un cognassier, réputé sujet à racines traçantes, et sur lequel un poirier a été greffé, ce cognassier, sujet portant un jeune poirier d'un an, arraché de pépinière avec son maximum de racines et radicelles raccourcies à 0 m. 40 au maximum, dépassera en fin de première saison de plantation le sol défoncé quelle que soit la profondeur de défoncement que l'on a choisie dans les multiples théories émises à ce sujet.

La vieille théorie, de mettre le fumier *entre deux terres*, ce qui veut dire à 0 m. 30 si l'on a choisi le défoncement à 0 m. 60 de profondeur, est déjà faussée par le fait que les extrémités des racines coupées seront déjà au-dessous de la fumure, pourtant l'on prétendait mettre à leur disposition la nourriture nécessaire pour les retenir dans cette couche superficielle.

Quelques semaines après la plantation le fond est dépassé, et les racines les plus traçantes attaquent déjà la partie dure, mais ces racines ont poussé vigoureusement dans la partie travaillée, elles ont la force d'aller plus loin, expression qui peut paraître saugrenue, mais qui dit bien ce que je veux vous dire.

Il n'en eût pas été de même si le défoncement n'avait pas été fait convenablement par rapport à la longueur de 0 m. 40 conservée aux racines, un défoncement à 0 m. 40 de profondeur, par exemple, aurait mis les jeunes racines se développant en contact trop direct avec le sol non travaillé.

Mais cette longueur de 0 m. 40 minima, conservée aux racines est-elle nécessaire ? Je suis certain que non, et celà par des dizaines de milliers d'arbres plantés par moi-même ou sous ma direction.

Les grosses racines de cognassier étant réduites par l'habillage à 0 m. 10 au maximum et les radicelles coupées au même niveau, et cela pour un scion, ou poirier en poussée de l'année, ce sera largement suffisant, cela diminue de 0 m. 60 en largeur l'encombrement du pied de l'arbre prêt à être planté, on gagne aussi sur la profondeur.

Un défoncement général fait à la charrue défonceuse, à une moyenne de 40 centimètres, permettra donc aux jeunes racines qui se développeront de prendre de la force pour attaquer le fond non travaillé, je peux encore le prouver actuellement dans le verger d'études de la Station Viticole et Pomologique de Villefranche-sur-Saône, qui comporte une plantation de 4.000 poiriers Williams, 2.000 pêchers variés, 1.000 abricotiers et pruniers sur une surface de 5 hectares.

A titre d'indication les poiriers gobelets nains à 10 ou 12 branches charpentières ont encore fait l'an dernier à leur sixième année de plantation des poussées de 1 m. 25, malgré le nombre respectable de branches charpentières.

Le défoncement a été fait à 0 m. 40 à la charrue et dans un terrain très négligé depuis de longues années comme culture et fumure, on a seulement semé un excédent d'engrais disponible, environ 500 kilos à l'hectare de guano de poisson, ce qui n'est pas une fumure de fond, à peine une fumure d'entretien.

Dans ce défoncement général, suivi de concassage de mottes et hersages, pour rendre la terre meuble, il a suffi de faire des poquets de 0 m. 20 de largeur et autant de profondeur pour planter l'arbre, de la terre fine entre les racines auparavant trempées dans une bouillie de terre assez

épaisse (pralinage), un bon tassement au pied, et l'arbre a été bien planté, il n'y avait plus qu'à terminer l'habillage de la tige en rabattant, avant la végétation, les scions à 0 m. 35 au-dessus de la greffe, cette dernière affleurant le sol et non enterrée, ni trop au-dessus du sol.

Il est dit et écrit qu'il ne faut pas rabattre les poiriers la première année, d'expériences faites, et répétées souvent, sur des tranches de 20 à 25.000 scions plantés, je conclus que le rabattage *est toujours recommandable* et surtout pour les variétés de poiriers dont les yeux à bois se transforment en boutons à fleur, ou lambourdes, en une année, comme c'est le cas de Williams, Duchesse d'Angoulême, Beurré Clairgeau, Marguerite Marillat, Triomphe de Vienne, Passe Crassane, etc...

Dans ces variétés, si elles ne sont pas rabattues en plantant, il n'y a que des boutons floraux à la base, et leurs yeux, dits stipulaires, sont souvent sans vigueur au rabattage de l'année suivante.

Au contraire, même s'ils poussaient en simples brindilles la première année, il y aurait de meilleurs yeux pour la formation l'année suivante en rabattant ces brindilles trop faibles pour faire charpente.

Il en est de même pour le pommier Reinette du Canada, Calville blanc, Reine des Reinettes, Transparente de Croncels, etc...

Pour les fruits à noyau la question n'est pas discutée : il faut rabattre le sujet.

La plantation peut se faire en plates bandes défoncées (défoncement partiel) les mêmes indications seront à répéter.

En trous isolés, il faut être plus généreux en profondeur, car l'arbre est comme dans un bac avec le terrain dur tout autour, aussi conseille-t-on de faire des trous de 1 m. 50 au minimum au carré, et 0 m. 80 de profondeur, pour donner plus d'aisance au développement normal des racines.

Pour les arbres à haute tige, ou de plein vent, *l'habillage* sera un peu moins sévère que pour le scion, on pourra laisser aux racines 15 à 20 centimètres de longueur, les branches seront éclaircies en choisissant celles jugées les meilleures pour la formation adoptée, mais elles seront raccourcies à 0 m. 25 au plus de leur empattement pour éviter le dénudement ; chaque année on les allongera sans dépasser 0 m. 40, quelle que soit leur vigueur, pour maintenir les branches bien garnies de coursonnes.

Le tuteurage des tiges fait partie du « Bien planter », il sera bon, dans une grande plantation, de planter d'abord tous les tuteurs dans le fond du défoncement du trou, bien les aligner et planter l'arbre au pied, garnir l'arbre d'une ceinture de cuir ou de caoutchouc vers les attaches, pour éviter toute blessure contre le tuteur par frottement ou compression trop forte de la ligature.

Ces tuteurs devront avoir le pied brûlé et goudronné jusqu'à 0 m. 25 au-dessus du sol, le tuteur ne pourrit pas toujours dans le sol, il pourrit au niveau du sol, et son extrémité enfoncée fera périr l'arbre du pourridié quelques années plus tard si elle n'a pas été brûlée et goudronnée.

L'arrosage fait aussi partie de la plantation, c'est la dernière opération, il est quelquefois urgent de le faire si la sécheresse est à craindre, faire une cuvette au pied de l'arbre fraichement planté, arroser copieusement, et ne pas laisser passer la journée sans combler la cuvette avec de la terre fine et sèche prise au pourtour, au besoin butter de 3 à 4 centimè-

tres avec cette même terre, on évitera la dessiccation après l'arrosage, dessiccation plus nuisible que le manque d'arrosage pour la reprise de l'arbre.

Voilà ce que c'est que *bien planter*, ce n'est pas très compliqué, mais ce n'est pas aussi simple qu'on le croit trop souvent.

L. Chasset,
Directeur de la Station viticole et Pomologique
de Villefranche-sur-Saône

LA COMPOSITION NPK DES FEUILLES D'UN RAMEAU DE VIGNE ARAMON DIFFÈRE-T-ELLE SELON QUE CE RAMEAU EST PLUS OU MOINS FRUCTIFÈRE ? (1)

Nous nous sommes intéressés à la question de savoir si un rameau de vigne morphologiquement destiné, dès le début de sa croissance, à porter des fruits, possédait aussi des caractères d'alimentation NPK distincts de ceux d'un rameau moins fructifère ou stérile. Une précédente étude expérimentale (2) nous avait fourni sur ce point des résultats incomplets. Nous avons fait en 1933 l'analyse périodique (4 mai, 6 juin, 3 juillet, 27 juillet, 4 septembre) de l'ensemble des deux feuilles à la base de *rameaux portant respectivement 2 grappes, 1 grappe, 0 grappe ;* en raison de l'ampleur des grappes de l'aramon, cette gradation est notable. L'expérience a porté sur 2 emplacements et 18 parcelles différemment fumées depuis cinq ans.

Nous donnons dans le graphique, à gauche, les résultats détaillés obtenus sur la première parcelle A, à titre d'exemple. L'*alimentation globale* NPK (somme des teneurs en N, P^2O^5, K^2O pour 100 de matière sèche des feuilles) est représentée par les trois diagrammes supérieurs en prenant les temps comme abscisses. Pour représenter l'*équilibre* NPK (quotes-parts respectives de N, P^2O^5 et K^2O, quand on a ramené à 100 la somme des teneurs en ces trois principes minéraux), nous avons pris une échelle verticale de 100 divisions et compté l'azote de bas en haut, la potasse de haut en bas ; l'intervalle entre ces deux ordonnées de sens inverse représente l'acide phosphorique. La figure ne porte que la partie utilisée de cette échelle verticale. Les graphiques ainsi détaillés des 18 parcelles, et les résultats numériques des analyses, paraîtront dans un autre Recueil.

Cela posé, si l'on calcule la moyenne annuelle 1933 de chaque diagramme, on obtient pour chaque parcelle sur la même verticale trois points pour l'alimentation globale NPK et six points pour l'équilibre NPK. En reliant par des traits distincts les points de chaque sorte de rameaux dans les différentes parcelles, on obtient le graphique principal de la figure.

Les *résultats d'ordre agronomique* dominent ce tableau expérimental. On peut, sans faire intervenir le rendement, les juger par référence

(1) *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 3 octobre 1928.
(2) *C. R. Acad. Agr.*, 196, 1933, p. 1145.

PORCS 2 à 3 m., 100 fr. pièce cas. ass. mort. 6 mois franco toutes gares 35-45 kilos, 300-400 francs.
Cat. **LACROIX**, 26, r. Raspail - CHATEAUROUX.

VIRICUIVRE
32 A ou 32 V
Garanti 32 pour cent de Cuivre Métal sous forme d'
OXYCHLORURE
Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL
10, Quai de Serin, LYON

Nos Agriculteurs se modernisent

M. DUFFAU à Penne (Tarn) battra désormais ses récoltes avec " **342** " la dernière production des **Ets SIMON Frères de Cherbourg.** Grâce aux remarquables qualités de cette petite Batteuse-nettoyeuse individuelle, simple, légère, robuste, bon marché, cet agriculteur avisé obtiendra en une seule opération des grains aussi parfaitement battus, triés, vannés et ensachés que s'il utilisait une grosse Batteuse. Avec 2 ou 3 personnes au service de sa **342** et aveé un très petit moteur, il battra avec le maximum de commodité, de rapidité et d'économie. Lire notre article documentaire dans notre numéro du 23 avril 1939.

Autant qu'on en voudra.....

Pendant la guerre de 1914-1918, il ne s'est employé qu'une moyenne de 600.000 tonnes de **superphosphate** chaque année en France.

Une opinion assez répandue est que pendant la présente guerre cet engrais serait aussi rare qu'en 1914-1918 et qu'on aurait des difficultés à s'en procurer.

Évidemment l'avenir ne nous appartient pas.....

Mais, pour ce qui est du présent, cette opinion est fausse. C'est une erreur.

On pourra en 1939-1940 avoir du **superphosphate,** et autant qu'on en voudra.

Les usines de **superphosphate** ont des stocks.

Et puis, la Chimie a fait des progrès et permet aux Usines de produire tout ce qu'exige la Défense Nationale, non seulement en explosifs pour l'Armée, mais aussi en engrais pour l'Agriculture; les Usines de **superphosphate** continuent leur fabrication.

Une chose cependant est à redouter : c'est que les transports d'engrais soient lents. Il s'en suit que la prévoyance est de règle. Pour avoir à temps les 6 sacs de **superphosphate** qu'exige aux semailles toute fumure équilibrée, il est prudent de passer commandes au plus tôt à ses fournisseurs habituels.

Pour augmenter vos bénéfices, employez l'engrais donnant pour la même dépense à l'hectare le maximum de rendement, le :

PHOSAMO

MATIÈRE FERTILISANTE COMPLÈTE

entièrement obtenue par combinaison chimique et NON par simple mélange
garantie **SANS ACIDITÉ, SANS CHLORURES** (ni chlorydrates) **SANS MÉLANGE**

Demandez le PHOSAMO aux vendeurs des produits de la

CIE BORDELAISE

Capital : **35 millions** - Usines : **SÉTE, BORDEAUX, NANTES, ROUEN**

Ageuce du Sud-Est : **4, rue Viala - AVIGNON**

LES PRIX
DES
SUPERPHOSPHATES
SONT INCHANGÉS

Toutes les Maisons reçoivent les commandes et les exécutent rapidement

Plus de Futaille gâtée !

avec un Sachet " FUTINOL " en 30 minutes ; sans défoncer, sans danger, sans fatigue.

De même le sachet **Conservateur légal SUL-TAN** protègera sûrement vos VINS, CIDRES, PIQUETTES, contre CASSES, AIGRE. TOURNE, GRAISSE, HUILE, etc...

Demandez-les à vos fournisseurs

Succès certains, attestations par milliers !

Vous recevrez ces 2 sachets d'essai et notices si vous envoyez cette image et **4 fr. 50** en timbres-poste à :

G. LALAURIE. Commandeur du Mérite Agricole, Directeur des ETABLTS FUTINOL, A VILLENEUVE-SUR-LOT (L.-ET-G.)

En vente : Epiceries, Drogueries, Articles de Cave, Quincailleries

MONOPOL

le Roi des BROYEURS et le Rêve de l'ELEVEUR

(*Construction française*)

Pulvérise tout : Grains, Issues, Craies, Os, Viandes, Tourteaux, Coquilles, Luzerne, Pommes, Carottes de maïs entières, Sarments de vignes, les Marcs de raisin etc...

DONNE LA FARINE DE LUZERNE EN UNE SEULE PASSE **SANS HACHAGE PRÉALABLE**

Inégalable comme fini et solidité. Force : depuis 2 CV jusqu'à 100 CV. - Courroie MONOPOLE spéciale. - Spécialité de Moteurs électriques d'occasion garantis comme neufs.

Ecrire de la part du Journal à :

CLAIROIX (Oise), 44, Place Saint-Simon, Tél. 16

SALON MACHINE AGRICOLE, HALL U, STAND 20

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS & VITICOLES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.900.000 Fr

SIÈGE SOCIAL A PARIS

USINE A BEAUCAIRE

Direction Technique agricole
1, rue Collot
MONTPELLIER
Téléph. : 22-73

Usine à
BEAUCAIRE
(Gard)
Téléph. 41

Contre Pyrale et Apoplexie (Maladie de l'Esca)

LE SEUL PRODUIT A BASE
DE SELS ARSENICO-ALUMINIQUES

Pyralumnol

LE SEUL PRODUIT A EFFICACITÉ PROLONGÉE
A ACTION CERTAINE ET DURABLE

Contre la Fumagine de la Vigne
et en traitement d'hiver des arbres fruitiers

LE PRODUIT LE PLUS STABLE

SPICANTHROL

LE PRODUIT LE PLUS EFFICACE

Notice et renseignements sur demande

S'adresser aux agents locaux ou directement à Beaucaire (Gard) ou à M. P. BALLARD Directeur Technique de la S. P. C. I. V., 1, rue Collot, Montpellier.

-: LA CLARIFICATION CENTRIFUGE :-

immédiatement après la fermentation
constitue une véritable

STÉRILISATION A FROID

VOUS SEREZ LE PREMIER
à vendre un vin clair

VOUS POURREZ LE CONSERVER SANS SOUTIRAGE
aussi longtemps qu'il vous plaira
si vous adoptez le

CLARIFICATEUR CENTRIFUGE

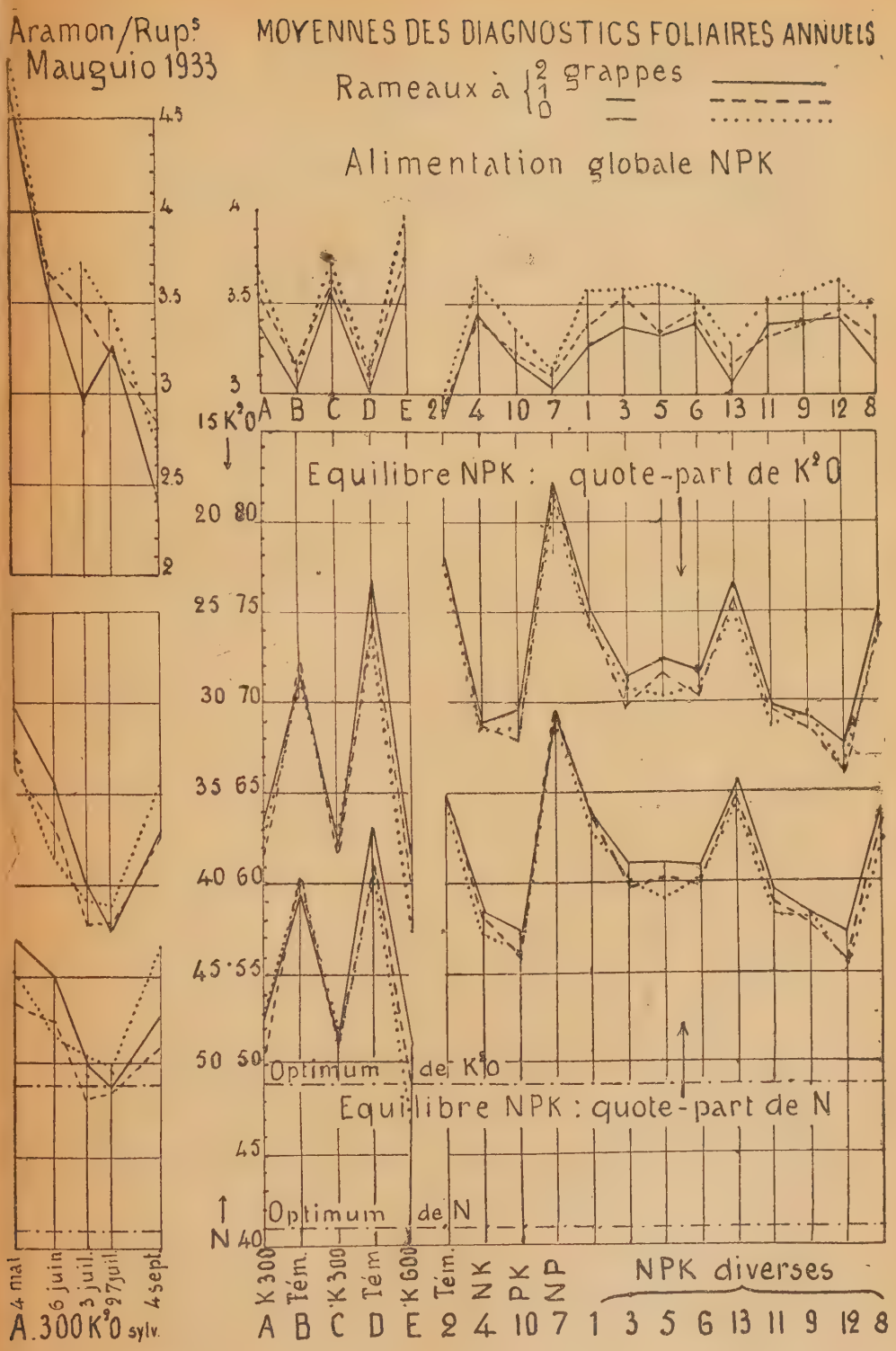
De Laval

Société **ALFA-LAVAL**, 10, Rue Charles-V - **PARIS-IV**me

TOUS LES PRODUITS
POUR LA DÉFENSE DES CULTURES
ET LA
CONSERVATION DES RÉCOLTES

Mines de Soufre d'Apt

SIÈGE SOCIAL :
5, rue de Nimes — **ARLES** (B.-du-Rh.)


Aramon/Rup^s
Mauguio 1933
MOYENNES DES DIAGNOSTICS FOLIAIRES ANNUELS
Rameaux à {2 1 0 grappes
Alimentation globale NPK
Equilibre NPK : quote-part de K^{2}O
Optimum de K^{2}O
Equilibre NPK : quote-part de N
Optimum de N
15 K^{2}O
N
NPK diverses
4 mai
6 juin
3 juil.
9 juil.
4 sept.
A. 300 K^{2}O sylv.
K 300 Tém.
K 300 Tém.
K 600 Tém.
A B C D E 2 4 10 7 1 3 5 6 13 11 9 12 8

à l'optimum alimentaire. L'optimum d'équilibre est $K/P^2O^5/K^2O$ = 41/8/51 (1), ce qui donne dans le graphique les deux traits horizontaux d'ordonnées 41 (de bas en haut) pour l'azote, 51 (de haut en bas) pour la potasse, l'intervalle correspondant à 8 pour l'acide phosphorique. On voit que les équilibres NPK réalisés s'éloignent tous de cet équilibre optimum par excès relatif d'azote et carence relative de potasse ; l'acide phosphorique, qui n'a ici guère varié sous l'influence des engrais, reste partout suffisant pour l'équilibre. *L'action des engrais potassiques sur l'équilibre* NPK *est le phénomène massif de l'expérience : ces engrais déplacent l'équilibre vers l'optimum, alors que l'engrais* NP *(sans potasse) l'en éloigne plus encore que le témoin.* Le cas peu efficace de la fumure NPK n° 13 s'explique parce qu'elle est la seule fumure NPK donnée en 1933 pour la première fois, les autres étant données depuis cinq ans : on voit par là l'importance des fumures accumulées. Quant à l'*alimentation globale* NPK, elle montre partout une notable insuffisance : l'optimum observé correspond à la moyenne 6.9 ; ici les moyennes n'atteignent pas 4.

Résultats d'ordre physiologique. — Il est remarquable que, régulièrement, chaque ressaut (vers le bas) de la quote-part de la potasse est corrélatif d'un ressaut (vers le haut) de l'alimentation globale NPK, signalant ainsi que chaque amélioration de l'équilibre NPK déclenche une augmentation de l'alimentation globale. Ces variations concordantes ont affecté simultanément les trois sortes de rameaux diversement fructifères.

Néanmoins il y a eu, entre ces trois sortes de rameaux, des différences systématiques :

1° *D'une manière générale, la quote-part de la potasse dans l'équilibre de la feuille a* augmenté *dans l'ordre suivant : rameaux à 2 grappes, 1 grappe, 0 grappe. La quote-part de l'azote a* diminué *dans le même ordre.*

2° *L'alimentation globale* NPK, *en gradation encore plus nette, a augmenté selon le même ordre : 2 grappes, 1 grappe, 0 grappe.*

3° *Ces différences ont été régulièrement plus accentuées quand la vigne a été plus nourrie.*

Tout s'est passé comme si, chaque rameau d'une même souche ayant reçu des racines la même alimentation minérale, les feuilles des rameaux à fruits avaient été un peu plus épuisées. On pouvait se demander si une entr'aide alimentaire des différents rameaux d'une même souche n'assurait pas chez toutes les feuilles de même rang la même composition minérale et, par conséquent, un ravitaillement NPK en rapport avec leur tâche nourricière. On voit qu'il n'en a rien été : alors qu'il y avait carence de potasse pour toute la plante, carence particulièrement pénible pour les rameaux fructifères, les rameaux stériles (gourmands) ont constamment bénéficié d'une alimentation potassique relative (à l'azote et à l'acide phosphorique) et absolue (pour 100 de matière sèche) un peu plus élevée que celle des rameaux fructifères.

Autre conclusion : les feuilles de même rang prélevées pour comparaisons alimentaires par le diagnostic foliaire doivent, en bonne règle, appartenir à des rameaux de même production, sans que toutefois les échantillons enfreignant cette règle soient inutilisables.

H. Lagatu et L. Maume.

(1) *C. R. Acad. Agr.*, 22, 1936, p. 263.

LES CARBURANTS DE REMPLACEMENT
DANS L'EXPLOITATION AGRICOLE

Le problème du pétrole est un de ceux qui domine l'avenir de notre pays puisqu'il conditionne dans une certaine mesure l'issue de la guerre.

Dès le début du moteur à explosion et de l'automobile, les constructeurs prévoyaient l'importance capitale du ravitaillement en carburant.

Par la suite, les immenses besoins de l'aviation et de la navigation maritime n'ont fait qu'augmenter l'acuité de ce problème, qui passionne désormais tous ceux qui ont le souci de notre défense nationale.

Durant ces dernières années, le public a souvent été informé de cette nécessité. Les nombreux articles parus dans la presse technique et même dans les journaux d'information l'ont suffisamment tenu au courant des résultats obtenus.

Depuis la guerre les restrictions imposées sur l'emploi de l'essence d'automobile font désormais comprendre à tous l'importance du problème des carburants.

Pour les besoins des moteurs mécaniques employés en agriculture, la question se présente sous le même angle que pour les besoins des autres moteurs de l'industrie.

Constatons qu'aucun des nombreux carburants de remplacement qui ont été préconisés ne présente des qualités suffisantes pour concurrencer d'emblée et définitivement les carburants tirés du pétrole brut.

Pourtant nous voyons s'élever contre les dérivés du pétrole une liste imposante de carburants de remplacement. Certains sont gazeux : l'acétylène, l'ammoniac, l'hydrogène, le méthane, le propane, le gaz de ville, le gaz de gazogène ; d'autres sont liquides : les huiles végétales, l'alcool éthylique, le benzol, les carburants de synthèse.

Tous ces combustibles ont des propriétés particulières qu'il faut examiner pour comprendre les possibilités de chacun d'eux ainsi que les moyens de pouvoir les utiliser au mieux en agriculture.

L'Acétylène est un gaz dont l'emploi est tentant à cause de son grand pouvoir calorifique de 14.300 cal. au m³. C'est là une belle richesse en comparaison des autres gaz combustibles pour lesquels nous trouvons :

méthane.	9.500	cal. au m³
gaz de ville.	4.500	—
hydrogène	3.050	—
oxyde de carbone. . . .	3.000	—
gaz de gazogène.	1.200	—

mais comme nous sommes loin des possibilités du butane et du propane avec leurs 20 à 30.000 cal. au m³.

Malheureusement l'acétylène n'est pas d'une utilisation commode et produit dans les moteurs une explosion brisante.

La solution de son emploi est donc liée à la réalisation de moteurs spéciaux ainsi qu'à la construction de générateurs d'acétylène d'une conception telle qu'aucune explosion ne puisse se produire.

Ces questions de sécurité mises à part, l'acétylène deviendrait un carburant avantageux si la pratique vérifiait l'équivalence de 2 kg. de carbure de calcium par litre d'essence.

Remarquons toutefois que la production française de carbure, qui absorbe environ 400 millions de kw-heures, ne représenterait encore que dans les 50.000 tonnes d'essence, c'est bien peu.

L'Ammoniac et *l'Hydrogène* offrent tous deux l'avantage commun avec l'acétylène de ne pas être des combustibles tirés du charbon.

On a songé à utiliser dans les moteurs un mélange antidétonant d'ammoniac et d'hydrogène obtenu à partir de l'ammoniac liquéfié déjà fabriqué en France dans des usines susceptibles de tripler leur production.

L'ammoniac liquide est obtenu par la synthèse de l'azote et de l'hydrogène. L'azote vient de l'air, l'hydrogène par électrolyse peut venir de l'eau ; de plus l'électrolyse de l'eau donne de l'oxygène qui dans la guerre peut jouer un grand rôle comme anti-gaz pour assurer la défense passive des populations.

Le mélange ammoniac-hydrogène peut être facilement employé dans les moteurs à explosion après adaptation d'un équipement particulier.

La solution peut recevoir une large vulgarisation, on a pu établir, en considérant que la production d'un kg. d'ammoniac demande 13 kw-heures, que la production excédentaire du bassin du Rhône complètement aménagé d'usines hydro-électriques serait susceptible de fournir en ammoniac l'équivalent de 400.000 tonnes d'essence. Mais, hélas, le Rhône n'est point aménagé et la force qu'il transporte dans ses flots se perd toujours comme se perd la bienfaisante action que pourrait apporter ses eaux aux régions agricoles qui s'étendent au loin de chaque côté de ses rives. Cependant 400.000 tonnes d'essence, c'est déjà bien quelque chose auprès de notre consommation annuelle normale qui est d'environ 2.500.000 tonnes.

Avec les autres gaz combustibles : *Méthane, Butane, Propane, Gaz de ville,* l'alimentation des moteurs à explosion du modèle habituel ne présente aucune difficulté.

Tous ces gaz sont de bons combustibles avec lesquels le moteur alimenté subit simplement une diminution de puissance, par rapport à la marche avec l'essence, d'autant plus grande que le gaz de l'alimentation est lui-même plus pauvre en calories.

Il suffit donc d'employer des moteurs à forte cylindrée, de gros moteurs, pour retrouver la puissance désirée.

On peut dire que la solution de l'emploi de tous ces derniers gaz combustibles ne réside pas dans la construction du moteur, mais qu'elle dépend des questions de stockage, du transport du carburant et du prix de revient de l'énergie motrice.

Pour leur stockage et leur transport, les gaz combustibles sont comprimés dans des tubes d'acier qui, suivant leurs dimensions, sont des bouteilles ou des réservoirs.

La pression de service peut atteindre 150, 200, 250 et même 300 kg/cm².

La capacité interne en eau des récipients peut varier de 50 à 1.000, 3.000 et jusqu'à 10.000 litres.

Bien entendu les gaz liquéfiés sous pression relativement basse, comme le butane, le propane, l'ammoniac, sont logés dans des récipients plus légers.

Au contraire les gaz comprimés sous très haute pression sont stockés dans des tubes spéciaux en fer électrolytique frettés de fils d'acier.

Ainsi le poids mort par m³ de gaz transporté est loin d'être prohibitif. On peut indiquer par exemple les chiffres suivants :

Poids de stockage par CV/heure en kg.	
essence	0,3
ammoniac	0,6
autres gaz combustibles	1,2 à 5

Notons par comparaison qu'avec les accumulateurs électriques on trouve 25 à 40 kg. par CV/heure stocké.

La preuve est donc faite que le problème de l'alimentation des moteurs avec les gaz comprimés est résolu au point de vue technique.

Il est également résolu du point de vue économique. Il y a en France 800 usines à gaz dont la production annuelle de 2 milliards de mètres cubes pourrait être accrue, sans investissements complémentaires, de façon à produire en supplément les millions de mètres cubes de gaz équivalent à 200.000 tonnes d'essence sur la base de 1,7 m³ de gaz pour litre d'essence.

Par ailleurs notons sur le même sujet que le méthane est un résidu de la fabrication de l'hydrogène extrait des fours à coke. Son utilisation comme combustible le révalorise, c'est un carburant idéal, nous avons vu que l'inconvénient de son stockage à la pression de 200 kg/cm² n'existait plus.

(à suivre)

Y. LAMAU,
Ingénieur. Chargé de cours
à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Détaché au Service du Génie rural,

PREMIER OCTOBRE 1939 DANS L'YONNE

La première quinzaine de septembre a été chaude puis pluvieuse. Elle a vu les villages occupés provisoirement par les « mobilisés » formant leurs régiments avant de partir dans la zone des armées.

Elle a vu les parisiennes refluer vers les campagnes. Il y en a deux catégories : les réfugiées et les évacuées. Les premières sont chez des parents ou des amis ou encore à loyer meublé.

Les secondes sont en cantonnement.

Ce ne sont du reste pas les femmes qui sont les plus encombrantes, mais les enfants qui ne comprennent pas le respect de la propriété d'autrui et du labeur agricole. Il a fallu hâter la récolte des arbres fruitiers. Les plus honnêtes citadins déclarent pouvoir s'approprier au moins les fruits tombés à terre !

Or tout le monde ne peut monter sur les échelles ni gauler des noix.

Beaucoup d'arboriculteurs attendent à terre les fruits à cidre, les prunes, les noix, les fruits à cuire.

En fait d'arboriculteurs, il nous sera permis d'exprimer des doutes sur l'utilité de telles ou telles pratiques pour le traitement ou la taille. L'an dernier aucun fruit ou presque. Cette année abondance de fruits sains. Le tout sans traitements insecticides ou anticryptogamiques et quelque soit le système de taille ...ou l'absence de taille, le mode de fumure... ou l'absence d'icelle.

La plus grande partie de la récolte fruitière sera donnée, faute d'expéditeurs. Espérons que les bénéficiaires en sauront gré à ceux qui soignent les arbres, paient les impôts et récoltent les fruits, puis les leur portent ; car l'expérience a montré qu'il ne faut introduire personne chez soi : perte de temps quand ce n'est pas risque de pillage actuel et futur, sans compter les responsabilités en cas d'accident. Pourrissent plutôt les fruits !

La police rurale est absolument impuissante.

*
**

Ce n'est donc pas sans angoisse que nous avons vu proposer l'emploi de nomades, de trimardeurs et de citadins pour les travaux des champs ! Jadis, comme régisseur à Narbonne, nous avions essayé de fixer des trimardeurs.

Nous n'avons pas réussi à les retenir plus d'un jour. Ils partaient de leur chef et on était satisfait de leur départ. La plupart sont des demi-fous ou des alcooliques qui dérangent les vrais travailleurs — quand ils ne sont pas malhonnêtes !

Les artisans nomades roulant, vaniers ambulants, etc..., sont moins indésirables, sauf pour les prairies.

S'ils sont connus comme passant régulièrement dans la région, on peut les employer aux vendanges. A St-Bris-le-Vineux, le village est entouré de voitures comme les camps de « mesquines » près des vignobles algériens, de « tziganes » près des vignobles roumains.

Tout ce monde fait de la musique le soir. Leur moral est excellent ! Ce sont les gens sans chemise, dit-on, qui se font le moins de bile !

*
**

On pensait retarder les vendanges au 15 octobre, car rien n'est mûr, mais une petite gelée à zéro degré le 30 septembre a hâté la rentrée de toutes les récoltes. Les tomates et les haricots sont touchés. On achève l'arrachage des pommes de terre. Pour ce travail la famille entière va dans les champs. La cuisine est faite par une voisine non agricultrice ou par une parisienne réfugiée.

On se passe tant qu'on peut de salariés étrangers qu'il faut payer et nourrir même les jours de pluie et on se méfie de la main-d'œuvre offerte par l'administration.

Il est question d'équipes d'arabes qui seraient cantonnés par village comme les prisonniers de guerre de 1914-18, et se rendraient au travail sans vivre sous le toit de l'agriculteur. On les emploierait à l'arrachage des betteraves, très abondantes cette année.

*
**

On ne parle ni d'affaires ni de cours. Voici quesques chiffres pour fixer les idées.

A la foire de septembre, à Joigny, les cercles de bois pour feuillettes se vendaient 8 fr. 75 la botte.

Les paniers à vendange 10 à 11 francs, les hottes en osier 60 à 65 fr.

S'il est interdit de vendre du vin de Noah, on peut vendre le raisin pour les particuliers. A Gigny, on offre de beaux raisins de Noah à 1 fr. le kilogramme. On pourrait en tirer un jus de raisin apprécié.

Les chasselas se vendent au détail 2 fr. 25 la livre.

Une poètesse de Joigny, Irène Rollin, écrivait en 1937 :

La vigne sur les flancs, prestige et nonchalance,
Mûrit, dans son raisin, ta renommée ô France
Et son sang coulera sous tous les horizons.....

Hélas ! Il n'y a pas que le sang de la vigne !

Gurgy-sur-Yonne, 1er octobre 1939. Pierre LARUE.

PARTIE OFFICIELLE

Décret relatif à l'Office national interprofessionnel du blé
(Décret du 4 octobre)

Art. 1er. — Est suspendue, pendant la durée des hostilités, l'application :

1° De l'article 4 du texte annexé au décret de codification du 24 avril 1936, concernant l'organisation et la défense du marché du blé ;

2° De l'article 14 du texte annexé au décret de codification du 23 novembre 1937, sur l'Office national interprofessionnel du blé, modifié et complété par les décrets des 17 juin 1938 et 12 novembre 1938, par l'article 114 de la loi de finances du 31 décembre 1938 et par le décret du 29 juillet 1939.

Art. 2. — Pendant la durée des hostilités, le monopole de l'importation et de l'exportation des blés, prévu par l'article 16 du texte annexé au décret de codification du 23 novembre 1937, sur l'Office national interprofessionnel du blé, modifié et complété par les décrets des 17 juin 1938 et 12 novembre 1938, par l'article 114 de la loi de finances du 31 décembre 1938 et par le décret du 29 juillet 1939, est exercé par le ministre de l'agriculture, chargé du ravitaillement général.

Art. 3. — A titre exceptionnel, les déclarations de récoltes, prévues par le cinquième alinéa de l'article 11 du texte annexé au décret de codification du 23 novembre 1937, sur l'Office national interprofessionnel du blé, modifié et complété par les décrets des 17 juin 1938 et 12 novembre 1938, par l'article 114 de la loi de finances du 31 décembre 1938 et par le décret du 29 juillet 1939, pourront être souscrites jusqu'au 31 octobre, en ce qui concerne les blés de la récolte 1939.

Art. 4. — A titre exceptionnel, le taux de la cotisation prévue par l'article 25 bis du texte annexé au décret de codification du 23 novembre 1937, sur l'Office national interprofessionnel du blé, modifié et complété par les décrets des 17 juin 1938 et 12 novembre 1938, par l'article 114 de la loi de finances du 31 décembre 1938 et par le décret du 20 juillet 1939, sera fixé comme suit, en ce qui concerne les blés de la récolte 1939 :

De	0	à	50	quint.	:	4	fr. par	quintal.
De	51	à	100	quint.	:	6	fr. par	quintal.
De	101	à	200	quint.	:	8	fr. par	quintal.
De	201	à	400	quint.	:	10	fr. par	quintal.
De	401	à	600	quint.	:	12	fr. par	quintal.
De	601	à	800	quint.	:	14	fr. par	quintal.
De	801	à	1.000	quint.	:	16	fr. par	quintal.
Au delà de			1.000	quint.	:	18	fr. par	quintal.

Art. 5. — Le présent décret est applicable aux départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle, ainsi qu'à l'Algérie.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Demande d'explosifs agricoles. — Pour obtenir des explosifs agricoles, il est indispensable d'adresser dans ce but, une demande au Préfet du département.

Cette demande devra faire connaître le nom et l'adresse de l'agriculteur, l'emplacement et la superficie des terres dans lesquelles il se propose d'employer l'explosif, l'usage auquel cet explosif est destiné et la quantité demandée.

La demande sera remise par l'agriculteur au Maire ou au Commissaire de police de sa localité qui la transmettront au Directeur des Services agricoles du département, après visa et certification que l'explosif demandé est bien destiné à un usage agricole.

La livraison de l'explosif agricole sera effectuée par l'usine d'encartouchage sur le vu de l'autorisation accordée.

La quantité d'explosifs agricoles à recevoir par un même agriculteur a été fixée par arrêté du 12 mai 1939, à 50 kilos maximum par campagne agricole et 25 kilos par livraison.

École Supérieure d'Agriculture et de Viticulture d'Angers. — La rentrée de l'Ecole Supérieure d'Agriculture et de Viticulture d'Angers aura lieu le 26 octobre. Une session spéciale intensive est prévue pour les jeunes gens mobilisables.

L'examen d'entrée aura lieu le 24 octobre. Cet examen est obligatoire pour tous les élèves qui n'ont pas leur baccalauréat complet.

Adresser les demandes de renseignements et les pièces exigées pour l'admission, avant le 15 octobre, au Directeur de l'Ecole : 33, rue Rabelais, Angers.

BULLETIN COMMERCIAL

LA SITUATION VINICOLE. — Celle-ci n'a subi, depuis nos dernières chroniques, aucune amélioration et les difficultés de transport qui font obstacle à toute reprise des affaires, n'ont pas encore été résolues, malgré les démarches actives faites à ce sujet.

Les places de consommation ont adressé, à l'heure actuelle, sur les marchés de production, un volume important d'ordres dont seule une faible fraction peut être livrée. En fait, les affaires traitées sont tellement réduites que tous les marchés vinicoles méridionaux n'ont pu établir des cotations officielles.

On cite les prix de 13,50 pour des 8°5 — 14,50 à 14,75 pour des 9°. Ces prix ne peuvent pas donner une idée exacte de la situation et seule les cotations à retenir sont celles de l'Intendance publiées dans notre dernier numéro.

A la propriété, les vendanges se terminent ou sont même déjà terminées dans les plaines.

Les décuvages ont confirmé la faiblesse du degré constaté, dès les premiers jours. Lorsque les conditions locales l'auront permis on aura souvent eu recours à la concentration des moûts à la suite d'un mutage opéré en cours de vendanges. Des facilités ont été données à ce sujet par les dernières décisions de la Commission de coordination, qui a prorogé de trois semaines le délai administratif de chaptalisation des vendanges pour donner le temps matériel de procéder aux opérations de concentration.

Il est donc encore possible d'additionner de concentrés les vendanges en fermentation ou les vins mi-fermentés.

On sait d'autre part que l'enrichissement ainsi réalisé ne doit pas dépasser le 1/4 de la richesse saccharine initiale avec maximum de 2°5. Toutefois, le relèvement des moûts de trop faible degré pourra atteindre du 2° par dérogation à la règle ci dessus.

J. B.

Montpellier, — Imprimerie Charles DÉHAN.

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

Résultats merveilleux
sur toutes Cultures

Gros rendements

Demander renseignements
gratuits, analyse et prix

à l'INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-&-M.)

LA SANTÉ DES VINS
par le CONSERVATEUR JACQUEMIN
« Citro-Tannin-Sulfureux »
Tannin à l'alcool. 2 °/₀-acide citrique,
8 à 9 °/₀-anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
--: et des Refermentations :--

Rend les vins brillants

Clarifiants
et
Produits Œnologiques

Dérougissez
Désinfectez et Affranchissez
Vos FUTAILLES
de tous **mauvais goûts** et **germes**
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
Malzéville-Nancy (M.-et-M.)

Si les souches meurent
emploie le
PYRALMORE CONCENTRÉ
RADICAL CONTRE LA PYRALE
Société Industrielle et Financière de France
SINFRA
"Villa HÉLIOS" Bd de Genève
Béziers
tél. 12-07

..... 60 o/o de chenilles détruites avec les anciens pyralicides et l'échaudage.
Plus de 80 o|o de pyrales mortes avec le complexe arséno anthracénique mouillant PYRALMORE CONCENTRÉ.

Eric COULONDRE

CADOULE, par **LUNEL** (Hérault)

98 hectares en grande culture

Meilleurs Hybrides SEIBEL - COUDERC - BACO

sélectionnés depuis 23 ans

Collection complète au Commerce ou à l'étude, directe et greffée sur différents porte-greffes — Rupestris — 5 B.B — 161-49 — 420 A — 41 B — de la nouvelle hybridation **SEYVE-VILLARD,** apportant enfin aux viticulteurs les 4 qualités recherchées : Fertilité — Grosse grappe à gros grains — Vigueur — Résistance pratique aux maladies **sans sulfatage** ou **un seul** avant floraison. Résistance plus forte que 7120 — **Finesse et bouquet du vin.**

Une visite aux plantations est la meilleure réclame quand on les voit en 1939 entourées de vignes Françaises détruites par le mildiou.

Visite Châteaux Cadoule et Vérargues, du 23 Août au 13 Septembre

On visite le Mercredi et le Vendredi — Départ 8 heures matin de Cadoule

Les plus importantes cultures
de plants de fraisiers de la vallée de la Loire aux Pépinières réputées

Charles CAILLÉ Aîné

FONDÉES EN 1780

105, rue du Général Buat, à NANTES

200 variétés à gros et à petits fruits, dont 35 remontants produisants de Mai à Octobre

POMMIERS à CIDRE et à COUTEAUX — POIRIERS FORMES en plein rapport — CONIFÈRES — ARBUSTES à FLEURS les PLUS RARES — PEUPLIERS — ROSIERS — CACTÉES — Bambou — Arbuste incomparable, trés riche collection unique en France — Somptueuse collection de DALHIAS et CANNAS Français, Hollandais, Américains.

Également 100 Colis-Postaux-Réclame différents, franco de port et d'emballage

Catalogues et 10 Notices supplémentaires franco

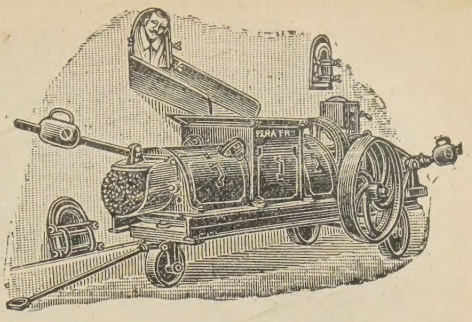
Remise de 10 o/o accordée aux lecteurs du "*Progrès Agricole et Viticole*"

Téléphone : 121-59

PERA FRÈRES

FLORENSAC (Hérault)

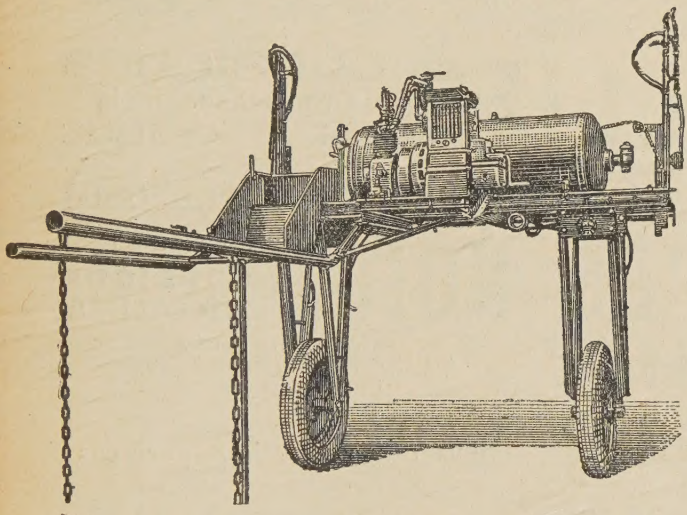
FRANCE



Déposée France et Étranger

Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — **Breveté S. G. D. G.**



AIR COMPRIME

—

Sans bouteilles

—

Pression constante

—

Réglable à volonté

—

Aucune avarie n'est possible quelles que soient les omissions ou erreurs du conducteur.

Aucune possibilité de passage de liquide au compresseur.

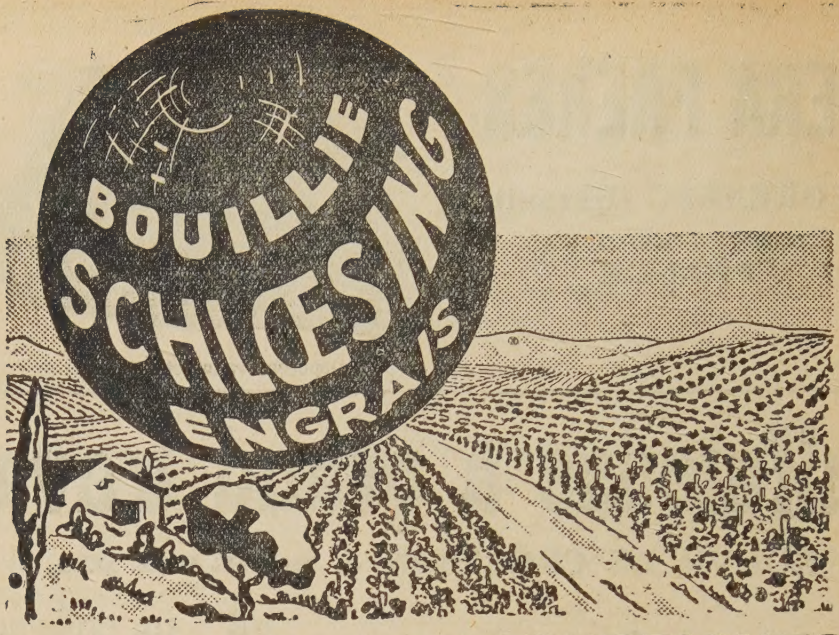
SOUFREUSE - POUDREUSE

A MOTEUR

GRAND TRAVAIL TRAITANT 5 RANGÉES

DISTRIBUTION RÉGULIÈRE

A DÉBIT VARIABLE A VOLONTÉ



BOUILLIES CUPRIQUES
Cupro-Arsenicale
DORYPHORIQUE

Polysulfor (Bouillie sulfo-calcique)

SOUFRES NOIRS
ORDINAIRE
CUPRIQUE
NICOTINES

Parasitox
Insecticide en poudre
Détruit tous insectes des légumes, fleurs, fruits, etc...

Massacrol
Souverain contre tous pucerons

Fourmicide
Anéantit les fourmilières

Dorypoudre
Extermine en poudrages le **Doryphore**

VERT SCHLŒSING Acéto-arsénite de cuivre aussi actif et moins cher que les meilleurs arséniates.

Demandez Notices et Renseignements gratuits aux :

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, RUE PARADIS · MARSEILLE

Usines à : MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.